昭和三十四年十一月十五日印刷 昭和三十四年十一月二十日発行 (毎月二十日発行)
昭和二十六年四月十三日 第三種郵便物認可

第34巻 第11号 (通巻 第382号) Vol. 34 No. 11

植物研究雜誌

THE JOURNAL OF JAPANESE BOTANY

昭和34年11月 November 1959



津村研究所

Tsumura Laboratory

TOKYO

目　　次

Contents

〔表紙カットの説明〕 "夢" 私は先づキノコになりたい。それからコウモリや送風機や天馬など色々と変身して大空を駈けたい。19世紀のフランスの画家 J. J. Grandville が 1847年の春，最後の息を引取る晩に画いたものの再現。月ロケットの実現を如何なる驚異の目でながめて居ることか。(小林義雄)

〔Explanation of the cut on the cover〕 The dream. Woodcut after J. J. Grandville. From the Magasin Pittoresque 1847.

木村陽二郎*: 種の分化と上種**

Yojiro KIMURA*: Differentiation of species and superspecies

分類学で最も重要視されている分類単位は種 species であり，分類群 taxon の代表的のものである。そして種から，さらに下位の単位のものとしては亜種 subspecies とか変種 varietas とか品種 forma とかがあつて，これまた分類群 taxon として重要視されている。

注意して生物の種をみると，特にモノグラフのような批判的研究で気がつくように，多くの種として今まで記されてきたものが，一つの種の範囲内の亜種とか変種ぐらいにされ，一つの種に統合されてしまう場合がよくあつて，そのように変化にとむ種は多型 polytypic 又は多形 polymorphic の種とよばれる。これは単型 monotypic の種，いわゆる良種 good species に対する言葉と考えられる。研究の進展につれて次第に単型種がへり，多型種がふえつつあるのが現状である。

ところが互いに関係の深い群で一つの源 origin からでた事が明らかに考えられながら，各々の群は亜種や変種でなくてやはり異なつた種として考えられるものがある。もし種を非常に大きくとる人があれば，それらは一つの種となり得ると思われるものである。それらの種の一群については集合種 aggregate species または collective species，または Rensch の種環 Artenkreis*** (1929)，最近，ハーバード大学比較解剖博物館の Ernst Mayr の上種 superspecies の名がある。ここでは上種**** superspecies をとりたいと思う。

集合種は人によつては上にのべた多型種と同一にとる人がある。また Clapham, Tutin, Warburg 共著の植物誌 (1952) のように外見上類似した種で細かく種をいわない便宜的なものとして集合種を考える人がある*****。Rensch の種環 Artenkreis はわ

---

* 東京大学教養学部生物学教室. Institute of biology, Faculty of General Education, University of Tokyo.

** 文部省総合研究「種子植物の種の分化に関する研究」の研究費による。本文の要旨を 1959 年 9 月 5 日，日本植物学会第 24 回大会において発表した。

*** これは Cuénot (1925) によつて cercle d'espèces と仏訳されている。

**** 上種の訳語は加崎，岡田 (1958, 149 頁) に見られる。

***** たとえば同書で (362–364 頁). *Salicornia* の種で *S. stricta* agg. は *S. stricta* Dum, *S. ramosissima* Woods, *S. gracillima* (Towns.) Moss をふくみ *S. prostrata* agg. は *S. prostrata* Pall., *S. appressa* (Dum) Dum, *S. smithiana* Moss をふくむ。彼等の本の序文にもあるように *Salicornia* ではまだ充分に専門家の手を経ないので関係が明らかになつていないための便宜ともみられる。なお本書に集合種の用いられていることを注意し，同書を見せて下さつた原寛教授に感謝の意を表する。

かりにくいものだが，Mayr 自身 (1953, 29 頁) Superspecies は Rensch の Artenkreis と同じといい，Rensch (1958, 92 頁) 自身もやはり Mayr (1942) の Superspecies は Artenkreis と同じというから，まず同一と考えてよいと思うが，はつきりと定義してあり，また国際的な名としてもとりやすい Superspecies の方をとりたい。

Lotsy (1918) の Syngameon や Danser (1929) の Commiscuum など交配性の可能性よりみた分類単位があるが，これらは一般に上種よりはより大きな単位となると考えられるし，また同じ上種内の種内に必らずしも通常交配可能であることもないから性質は違う。人によつては集合種を Syngameon と同一とするが，その一般性はないであろう。またときに Turesson (1929) の Coenospezies も集合種と訳される。しかし Turesson の定義によれば Coenospezies はその変化性や，不稔性の限界度では種よりもさらに低い段階のものの集りであつて，いわば Jordan 種のようなものを包括しているようなリンネ種をいうのである。例えばナズナ *Capsella bursa-pastoris* やハルイヌナズナ *Erophila verna* のようなものをいうのであつて，必らずしも常には Superspecis と一致しない。

上種 superspecis は動物学でつくられた語で植物学では誰もまだ使つているのをみないが動植物とも同じ語を使うほうがよいと思う。1931 年上種をいいはじめた Mayr の定義 (1953, 29 頁) によると上種とは「**互いに非常に密接に関係があり，そして大部分または全く場所を異にしている** (allopatric) **種の単系的** (monophyletic) **な一群**」をいう。動物は自分で移動でき植物は個体自身は移動しないし，動物は自己の運動のみで場所を変えるが，植物は種子の散布によつて種としての生育場所をかえるから，植物では「場所を異にする」allopatric といつても生態的な考慮は動物よりさらに大切と思う。それさえ考えれば植物でも Mayr の定義でよいと思う。種の定義と同様に，また当然それよりさらに，はつきりしないかもしれないが，実際にあたつてはそれほど迷わない。この定義にさらに「種よりさらに一つ上の最初の段階の分類単位」という語をつけくわえればよいと思う。

属の下には節 sectio，列* serius などがあるが，これらは上種よりさらに上の段階の分類単位のものである。種が分類単位の最重要のものと考えれば，そのすぐ下に亜種 subspecies があるように，すぐ上に上種 supraspecies を考えることが重要である。亜種や変種は分類群としてとりあつかわれ多く記載され重要視されているが，上種（集合種の名でもよいが）の方はほとんど記されていない。しかしその重要性は決して亜種や変種に劣るものではない。

植物の属が節や列に分けてあつても，植物の種がただ列記してあるのでは種の間の関係はほとんどわからない。モノグラフなどで今までの種が多数の種に分れ新種が多くで

* 文部省学術用語集では系となつているが monophyletic 単系的などの系と混乱するおそれがあり，従来の訳語の列がよりよいと思う。

るような場合では，かえつて他の人に一見，わかりにくくなることもあるが，上種を用いればわかりやすくなる。上種がはつきりすると，種の性質，種間の関係，種の分化がはつきりする。見方をかえていえば，上種をいうためにはそれらの関係をはつきりせざるを得ない。この努力が大切と思う。

私は以上の文で分類単位 taxonomical unit と分類群 taxon とを言いわけて用いた。taxon は人によつて使い方はいろいろだが，一般に命名規約にきめられた分類の単位という意味にとられる (Morton 1957)。学術用語集の taxon に分類群の訳語がつけられているが，その訳語は最上とはいえないが，きまつたことなら，それでもよいであろう。ここで私は上種をただちに taxon としてとりあげよというのではない。いわゆる基準標品 type specimen に関連した基準法 type method がともない先占権 priority のともなう taxon では都合のわるいことも多い。種よりさらに下の taxon ですら一つでよいという主張をもつているくらいであるから上種を taxon としてとりあげることを主張しない。群としての重要性，便宜性をいいたいのである。

上種の一例

上種を用いた動物の例としてオックスフォード大学の動物分類学者 Cain のあげた (1954, 70 頁) rosella parrots の例を分布と共にあげる。

Platycercus elegans Supraspecies

P. elegans　オーストラリア東，南東，南部

P. caledonicus　タスマニア

Platycercus eximius Supraspecies

P. eximius　オーストラリア南東部とタスマニア

P. adscitus　オーストラリア北東部

P. venustus　オーストラリア北西部

P. icterotis　オーストラリア南西部

植物の例を筆者の研究したオトギリソウ属からあげる。

Hypericum attenuatum Supraspecies　シナオトギリ上種

H. attenuatum（シナオトギリ）朝鮮全土，満州，蒙古，北支，アムール

H. yezoense（エゾオトギリ）樺太，千島（国後島，色丹島），北海道，本州（津軽半島，男鹿半島，陸中）

H. Momoseanum（セイタカオトギリ）本州中部

H. tosaense（トサオトギリ）四国と瀬戸内海小豆島，愛知県渥美半島

Hypericum erectum Supraspecies　オトギリソウ上種

H. erectum（オトギリソウ）南樺太，千島，北海道，本州，四国，九州，沖繩，朝鮮全土，台湾（鹿場大山）

H. vulcanicum（オシマオトギリ）北海道南部，本州北東部

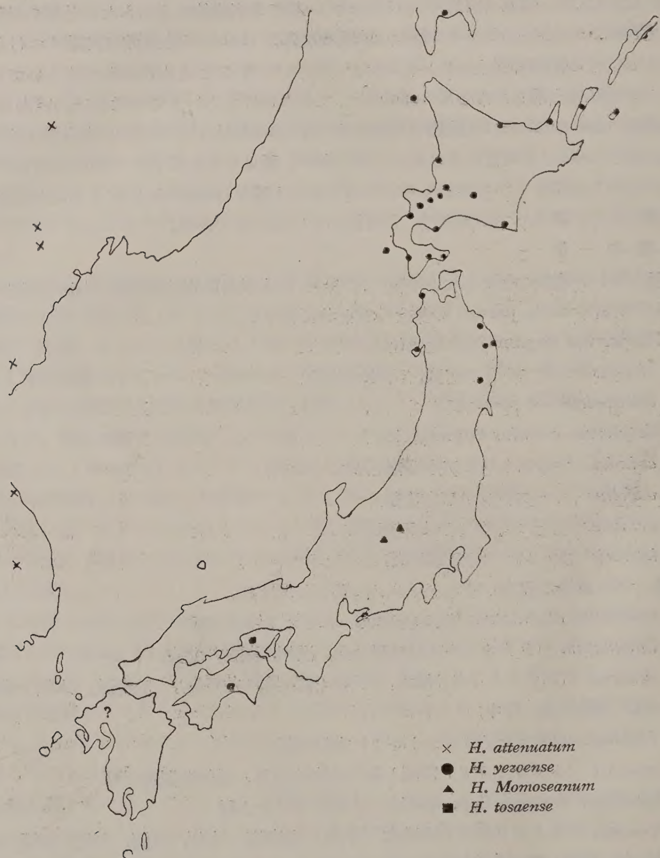
H. ovalifolium （オオシナノオトギリ）信州

H. kamtschaticum （ハイオトギリ）千島，北海道，本州北部と中部の高山

H. Asahinae （ダイセンオトギリ）伯耆大山，加賀白山，越中白馬，立山

H. Miyabei （トウゲオトギリ）北海道釧路ミホロ峠

上種としてまとめれば分布は広く，あまり極端に限られた分布をするものは少なくな



第1図　シナオトギリ上種の分布 Distribution of *H. attenuatum* Supraspecies.　エゾオトギリはさらに樺太の元泊附近までのびている。シナオトギリは朝鮮西部の方でむしろ多く採集されている。

る。オトギリソウ上種の方は分布が高山とか低地とか，あるいは生態的な差で種が同一地域に共存するから，そうでなくわかりやすいシナノオトギリ上種を少しくわしく見てみることとする（第 1 図）。

シナオトギリ *H. attenuatum* は朝鮮半島及び大陸ではよく繁栄し多型種といつてよい。日本でのシナオトギリ上種に属する 3 種は共にかろうじて生きのびている状態にある。トサオトギリ *H. tosaense* は土佐の土佐市一宮（イック）から岡豊（オコウ）村への大阪越の蛇紋岩地帯に生えて分布の非常に限られたものである。瀬戸内海の小豆島池田村で平間逢義氏が明治 43 年 8 月 30 日にとられたものはトサオトギリの一品種といえる。また三河の渥美半島福江の貫敵山で山本四知夫氏が 1939 年 8 月 1 日採集された



第 2 図　エゾオトギリ *Hypericum yezoense* Maximowicz 北海道江差カモメ島産　(×1)

ものはアツミオトギリ* として，以前に *H. Momoseanum* var. *atumense* としたが，萼の形の上からもむしろトサオトギリの変種とした方がよい。セイタカオトギリ *H. Momoseanum* は信州鉢伏山で百瀬静男博士によつて 1930 年 7 月 18 日に採集され，その後は百瀬氏すら再び見出していない。浅間山で 1880 年 7 月 20 日にとられた一枚の標本は本種と同じと筆者はみるが，その後に筆者によつて浅間山麓借宿に，それもごく少数個体が見出されたのみである。

日本産のものとしては分布の広いエゾオトギリ (第2図) ですら個体数は少なく，特に内陸に産するものはきわめて少なく，以前採集された場所でもなくなつていることがよくある。

九州佐賀に山下幸平氏採集のものでたしかにシナオトギリ上種に属するものの標品があるが，花のない標品のため種をきめがたい。

以上の種は以前はばらばらに発表されて，他の種との関連はほとんど言われていなかつた。エゾオトギリ *H. yezoense* を記した Maximowicz はこれをハイオトギリ *H. kamtschaticum* とのみ比較し，トサオトギリを記した牧野博士はこれをオトギリソウ *H. erectum* とのみ比較し，セイタカオトギリは他種との比較はない。しかしシナオトギリ上種は茎上の二隆起線が著しく，葉は明点のみで縁辺のみ黒点，萼片の尖り著しく，花弁に明腺があつて縁が波状であることなど他のものとはすぐ区別できる。

大陸と日本列島が陸つづきであつたときシナオトギリ上種は一種としてかつて広く分布した。その後大陸と日本列島の連絡がたたれ，日本列島では分化した後に他の植物におされて，互いに隔離されて衰退の道をたどり，競争相手の少ない沿岸や蛇紋岩，石灰岩その他の岩山にかろうじて残つたのであつて，絶滅の運命をたどりつつあるようにみえる。細胞学的研究はまだ不足しているが，形態や生態の研究は上種としてまとまりを示している。これは種を大きくとれば *H. attenuatum* でよいが，日本のものは一般に花は小さく，萼片内部に黒腺なく明腺のみであるし，エゾオトギリ (第2図) とトサオトギリ (大日本植物誌おとぎりそう 220 頁第 74 図) とを比較しても，これらは種を異にすると考えるのが普通であるから，上種の考えをとり入れる方が妥当であろう。

オトギリソウ上種 *H. erectum* Supraspecies について一言したいことは，かつて発表された *H. otaruense* R. Keller, *H. Dielsii* Léveillé et Vaniot, *H. Matsumurae* Léveillé, *H. Nakaianum* Léveillé, *H. taisanense* Hayata, *H. amabile* Koidzumi, *H. Takeuchianum* Koidzumi, *H. fujisanense* Makino, *H. gracillimum* Koidzumi, *H. subalpinum* Y. Kimura, *H. aemurans* Koidzumi, *H. verticillatum* Koidzumi がすべて *H. erectum* の種内に入れられるので，これをみても *H. erectum* が多型種で

* *Hypericum tosaense* var. ***atumense*** (Y. Kimura) Y. Kimura comb. nov.
Syn. *Hypericum Momoseanum* var. *atumemse* Y. Kimura, Hypericaceae in Nakai et Honda, Nova Flora Japonica no. 10, p. 219 (1951).

あることがわかる。しかし平地に広く産するオトギリソウと高山のハイオトギリ（またその変種のイワオトギリ，シナノオトギリ）などとは同種とは考えにくく，やはり種を異にするが上種を同じくすると考えざるを得ない。

一般に上種の代表者としては分布の広い，また従つて多型的なものがあれば，それをとり，あまりにも endemic なものをとらない方がよいと思う。

日本の植物は数が多くて植物学者にもなかなか種がわからないといわれる。上種の代表種をはつきりさせ，それを徹底させ，まずこれをつかみ，種へ及ぶ方がよいと思う。図鑑のようなものも全部の種をあげるのが無理な場合，上種の段階で，その代表種は必らずあげるべきである。上種でまとまりができることは生態学の方でも種を用いるより具合がよいこともあると思われる。分類学，特に種子植物の分類学では上種の追及が，これから大きな研究分野となることを希望する。

Résumé

A Superspecies is a monophyletic group of very closely related and largely or entirely allopatric species. This definition of Superspecies proposed by Mayr as a zoological taxonomical unit, may be adopted also to a botanical one, considering the difference of the mode of the distribution of the animal and plant species. The Superspecies of the plant are illustrated by the examples of *Hypericum* (p. 323). When the Superspecies was understood as the next higher taxonomical unit of species, the relative status of many similar species and the differentiation of the species from their mother species could be made clear and it makes easier to recognize great number of species.

文　　献

Cain, A. J. 1954. Animal species and their evolution. London.

Clapham, A. R., Tutin, T. G. & E. F. Warburg 1952. Flora of the British Isles. [Cambridge.

Cuénot, L. 1925. L'Espèce. Paris.

加崎英男，岡田豊日，1958. 分類学と系統学（共立出版社，現代生物学講座 **8**, 129–[224)

木村陽二郎，1951. おとぎりそう科（中井・本田，大日本植物誌 **10**).

Mayr, E. 1931. Notes on *Halcyon chloris* and some of its subspecies. Amer. Mus. Novitates no. 469, 1–10.

———, 1942. Systematics and the origin of species. New York.

Mayr, E. ed., 1957. The species problem. Washington.

Mayr, E., Linsley, E. G. & L. Usinger, 1953. Methods and pricnciples of systematic zoology. New York.

Morton, C. V. 1957. The misuse of the term taxon. Rhodora **59**, 43-44.

Rensch B. 1929. Das Prinzip geographischer Rassenkreise und das Problem der Artbildung. Berlin.

———, 1958. Die ideale Artbeschreibung. Acta Univ. Upsal. **1958**: 6, 96-103.

Turesson, G. 1929. Zur Natur und Begrenzung der Arteinheiten. Hereditas **12**, 323-334.

○オダマキ資料（久内清孝） Kiyotaka HISAUCHI: Historical note on cultivated *Aquilegia*.

春庭に咲くオダマキは北方の産でミヤマオダマキの馴化したものだということをよく聞くが，その傍証ともなりそうな雑文がある。其一は寛政 5-9 年 (1768-1772) にわたる年間のことを記録した柳原紀光の閑窓自語中に「瑠璃おだまき草事」なる見出しで「松前よりちかき海中に小島といふ所ありその所にをだまき草（楼斗菜）といふくさのるりの色にさけるありそのたねを安永中にたかの入道中将隆国朝臣のもとへ松前守護のもののふよりおくりしをうゑて近頃世に多くなれり　故主殿権助佐伯職朝臣の第に蘭山といひて博識のものありこのくさ世にしれぬうちに見せける人のありしがいづかたよりきたれるやらんめづらしき草なりといふ　たづぬる人しらずといへりければつらつらなほ見てこの色は海辺に生ずるなるべし　花の色を見るに東国のものならんといへり　その道をえし人の見るところいささかたがはざりけりと見せし人大に感ぜしなり」其二は安永文化 12 (1779-1815) にわたる随筆である大田南畝の一話一言第 13 巻に「近来芸圃の家にもてはやせるヲダマキ草」なる記事がある。これら両書によればこの草が松前産で当時江戸ではやつた様子がわかる。

尚上記二書は日本随筆大成に収められていて，前者は第二期第 4 巻 695 頁後者は同別巻一話一言上 525 頁によつたものである。

□盛永俊太郎編: **第三稲の日本史** 東京千代田区霞ケ関 2 の 1 農林協会発行 B 6 版 pp. 278 (1958, 12 月) 1957 年に第二稲の日本史を出した稲作史研究叢書の第 3 集，前と同様に研究会での速記を中心にしたもの，日本稲作の起源と発達(安藤広太郎)，日本につながるアジアの稲(盛永俊太郎)，朝鮮の稲作(永井威三郎)，稲作の慣行(早川孝太郎) の 4 編で，講演とその後の討論を含む。色々の面からみた稲がクローズアップされている点で面白いしまた参考となると思う。野生稲と浮稲の原色口絵あり。因に稲と日本史（第一に当る）は絶版のところ訂正を加え，注記を補つて 1959 年 6 月に再版された。(前川文夫)

Sadamoto WATANABE* & Masao OHKI**: A new species of Betula from Hokkaido

渡辺定元*・大木正夫** 北海道産カバノキ属の一新種

Betula (Sect. Humilis) **Tatewakiana** M. Ohki et S. Watanabe, sp. nov.

Frutex 1.5 mm altus ramosus. Cortex trunci cineraceus chartaceo-solutus. Ramuli novelli pubescentes mox glabri densissime glandulosi. Gemmae angusto-ovatae, squamis margine hirsutis persistentibus. Petioli 2-6 mm longi primo sericeo-villosi demum pilosi. Folia coriacea, elliptica vel ovata interdum obovata, apice acuta basi integerrima cuneata, margine argute serrata, 1.2–3 cm longa, 0.8–2 cm lata, utrinque 4–6-costata subtus glandulosa, juvenilia sericeo-villosa demum leviter hirsuta, et ad nervos hirsuta. Amenta mascula in ramulis elongatis annotinis terminalia vel terminali-axillaria pendula, cylindrica, 1.5–4 cm longa 3–4 mm crassa. Amenta fructifera in ramulis lateralibus erecta, oblongo-cylindrica 0.9–1.5 cm longa 3.5–7.5 mm crassa, in anthesi 6 mm longa 1.8 mm crassa, stylis rubescentibus, pedunculis 1–5 mm longis; bracteae leviter pilosae trifidae vel trilobae margine ciliatae 2.8–4.2 mm longae 2.7–3.4 mm latae, lobis subaequilongis mediis leviter



Fig. 1. Bracts and nutlets of *Betula Tatewakiana* M. Ohki et S. Watanabe (× ca. 3.2).

*, ** Obihiro Regional Forest Office, Obihiro, Hokkaido. 帯広市帯広営林局計画課.

extrorsis. Nuculae obovatae vel ellipticae apice minute pubescentes, 3 mm longae 1.8 mm latae, alis angustis vel latis.

Nom. Jap. Yachi-kanba (n. n.).

Hab. Hokkaido. Prov. Tokachi: Sarabetsu moor (M. Ohki, VIII. 18, 1958-Typus in Herb. Fac. Agr. Hokkaido Univ.; M. Ohki et S. Watanabe, V. 5, 1959; S. Watanabe, IX. 6, 1959)

The plant distinctly differs from the related species by the narrow fruit, the short middle lobes of the bract with very short extrorse tip, and by the thick leaves with 4-6 veins. It is found only in the moor at Sarabetsu situated in the middle part of Prov. Tokachi.

The species is named after Prof. M. Tatewaki in the honour of his 60th birth day.

筆者の一人大木は，1958年8月18日 十勝平野のやや西南部に位置する更別泥炭地 (Fig. 2) において，広島大学の鈴木助教授とミズゴケ採集のおり，ヒメカンバ類の一種を採集した。幸い，北海道大学の舘脇教授の指導により本種に対して研究する機を得た。コウアンヒメオノオレやアポイカンバに近似するが，果穂は細く小形，果苞は3中裂又は3浅裂で中片短かくやや外向，葉は革質で厚く一般に鋭脚，葉脈は 4〜6 条で打ちこんでいる等，種々の差異点があり新種と認める。尚，葉形は個体による変異が多く，極端なものは円形や狭披針形のものも現われる。

本種は北太平洋フロラに大いなる貢献をされつつある舘脇教授の還暦を御祝し，先生を記念して *Betula Tatewakiana* なる学名を献じた。和名ヤチカンバは湿地生なる故命名したが産地附近の住民は本種にヤチハギ（野地萩）なる名を冠している。

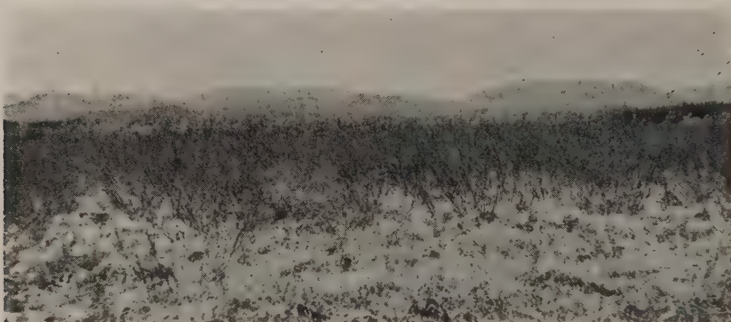


Fig. 2. Community of *Betula Takewakiana* in the moor at Sarabetsu (V. 5, 1959).



Fig. 3. *Betula Tatewakiana* M. Ohki et S. Watanabe. A: Type B: (photo IX. 6, 1959). C: male flower (photo V. 5, 1959). D: shrub form (photo V. 5, 1959).

更別泥炭地は周囲約 10 km 面積ほぼ 600 ha, 流水の個所にはハンノキ，ヤナギ林がみられる他大部分は“やちぼうず”によつて占められている。ヤチカンバは湿原の外縁部の“やちぼうず”上に生じ，特に西側では幅 20〜100 m, 長さ 1500 m の大面積に亘り群落を形成している。したがつてヤチカンバは，過湿な“やちぼうず”上には生えず，やや乾燥せる“やちぼうず”上に叢生している。5 月初旬開花時に当地を訪ねた時は中央部は湿地であつたがヤチカンバの生ずる“やちぼうず”の間は水が枯れていた。この地域は住民の話によると，6 月になると湿地化するそうである。

ヤチカンバの生長は早く，根生の新芽は一年 20〜50 cm 延びる。直径生長は年 1〜4 mm, 樹令は根元の年輪より推すとほとんどが 6〜8 年生であつた。これは最寄の農民の話によれば，昭和 28 年この湿原は野火に見舞われ，ヤチカンバは全焼し現在の群落は，その後に萠芽成林したものである。また過去 20 年来，ヤチカンバは樹高 2〜3 m であり，昭和 28 年以前もたびたびこの湿原は山火の被害をうけている。このことから，ヤチカンバは灌木か亜喬木なるかは不明であるが，樹高 1.5〜3 m で果穂をつけることや，ヒメカンバ類の一般的特性からして，喬木になることはないと思われる。

ヤチカンバ群落は，生育地の環境より推してツンドラ灌木原の十勝地方に隔離されたものと解され，寒地植物の分布上非常に興味ある問題を提起している。

なおこの湿原は昭和 28 年より馬が放牧されており，また近い将来，北海道 5 ヵ年計画による泥炭地開発が予定されていることを附記する。

○高等植物分布資料 (13) Materials for the distribution of vascular plants in Japan (13).

○トネテンツキ *Fimbristylis Stauntoni* Debx. et Franch. var. *tonensis* Ohwi. 北支系の植物と目し得るトネテンツキは北九州（母種ハタケテンツキとして），本州（近畿，関東地方）に点生する稀種である。これが羽前北村山郡楯岡町湯沢沼（現在は村山市楯岡）に産することを知った。1957 年 9 月 28 日に結城嘉美氏の採集する所である。邦内では北は上州伊勢崎市（国立科学博物館標本による）まで行っているが，これで更に北上していることになる。種としての国内の産地は肥前，肥後，摂津，大和，武蔵，下総，上総，上野，羽前であり，他所にも十分期待出来るであろう。然し或はアゼテンツキなどと混同されぬでもなく，其の時は 1) そう果が狭長楕円形で粒状突起を欠き，2) 花柱が果期にも落ち去らぬという点で截然他品と区別出来よう。此の花柱の性質は大井博士の日本植物誌 228 頁のハタケテンツキの項に記してないが（1944 年のカヤツリグサ科植物誌，第 2 篇の 58 頁には出ている），良い特徴の一であると思う。

（都立大学牧野標本館　水島正美）

Harold St. John*: **New Species of Solanum from Polynesia**
Pacific Plant Studies 18[1)]

ハロルド・セントヂョーン*: ポリネシア産ナス属の新種
太平洋植物研究 18[1)]

Solanum polynesicum, sp. nov. (fig. 1)

Diagnosis Holotypi: Frutex glaber, ramulis teretibus subviridibus, petiolis 15–20 mm longis, laminis 9–13 cm longis 3.7–5.1 cm latis crassis et firme chartaceis ovato- vel elliptico-lanceolatis integris apice acuto basi inaequaliter cuneata et breve decurrenti, racemeis 3.5–5.5 cm longis oppositifoliis 5–9–floriferis, pedicellis 5–15 mm longis in flore gracilibus sed in fructu incrassatis et late clavatis, calycibus in flore 3 mm longis late infundibuliformis lobis 5 inaequalibus 1.3–1.9 mm longis ovatis abrupte acuminatis, corollis 9 mm longis albis rotatis lobis 5 ellipticis 5 mm longis subacuminatis adpresse minute stellato-puberulentis, filamentis 1.7 mm longis infra dilatatis, antheris conniventibus 2.9 mm longis anguste oblongo-ellipsoideis, saccis dehiscentibus in fissura transversa apicali, stylo tereti, stigmate incrassato anguste lanceoloideo apice late obtuso, baccis 22–33 mm longis 13–18 mm diametro rubris?) ellipsoideis, seminibus 2.5–2.9 mm diametro suborbicularibus asymmetrice reniformibus planis brunneis minute chochleato-reticulatis.

Description of all Specimens Examined: Shrub, glabrous; branchlets terete, greenish; petioles 15–30 mm long; blades 9–13 cm long, 3.7–5.1 cm wide, thick and firm chartaceous, ovate- or elliptic-lanceolate, entire, the apex acute, the base unequally cuneate and short decurrent; racemes 3–5.5 cm long, oppositifolious, 5–9–flowered; pedicels 5–25 mm long, in anthesis slender but in fruit incrassate and thick clavate; calyx in flower 1–3 mm long, broad funnelform, the five lobes unequal, 1.3–1.9 mm long, ovate, abruptly acuminate; corolla 8–9 mm long, white, rotate,

* Bishop Museum, Honolulu 17, Hawaii, U. S. A.

1) This is the eighteenth in a series of papers designed to present description, revision, and records of Pacific island plants. The preceding papers were published as Bishop Mus., Occas. Papers 17 (7), 1942; 17 (13), 1943; 18 (5), 1945; Amer. Fern Jour. **35**: 87–89, 1945; Torrey Bot. Club, Bul. **73**: 588, 1946; Pacif. Sci. **1** (2): 116, 1947; **2** (2): 96–113, 1948; **2** (4): 272–273, 1948; **5** (3): 279–286, 1951; **6** (2): 145–150, 1952; Webbia **8**: 225–228, 1951; Pacif. Sci. **7** (2): 165–168, 1953; Webbia **11**: 293–299, 1955; Bishop Mus., Occas. Papers **21** (13): 275–283, 1955; Not. Syst. **15**: 230–232, 1956; Webbia **13**: 331–342, 1958; and no. 17 is in press.



Fig. 1. *Solanum polynesicum*, from holotype: *a*, habit ×1/2; *b*, flower ×4; *c*, stamen ×15; *d*, pistil ×15; *e*, seed ×8.

the five lobes 5 mm long, elliptic, subacuminate, apressed minute stellate puberulent; filaments 1.7 mm long, dilated below; anthers connivent, 2.9 mm long, narrowly oblong-ellipsoid, each anther sac dehiscing by an apical transverse slit; ovary depressed; style terete; stigma enlarged, narrowly lanceoloid, the apex broad, obtuse; berry 22–33 mm long, 13–18 mm in diameter, apparently red, ellipsoid; seeds 2.5–2.9 mm in diameter, subcircular, asymmetric reniform, flat, brown, minutely cochleate reticulate.

Holotypus: Society Islands, Raiatea I., *John W. Moore 463* (BISH).

Specimens Examined: Marquesas, Fatuhiva, Omoa, 30 m el., June 20, 1922, *F. B. H. Brown 941.*

Austral Is.: Rurutu, Moerai, at beach, 4 ft. el., Jan. 14, 1921, *A. M. Stokes 44*; Mato Arei, in shady forest, rich soil and coral rock, 50 ft. el., Feb. 10, 1921, *A. M. Stokes 50.*

The dried fruits are apparently red, and one of the collectors, F. B. H. Brown, so described them. Because of the relatively large berries, one is tempted to liken this new species to *S. Uporo* Dunal of Tahiti, Fiji, etc., but that has fundamental differences, including the fact that the pubescence of the corolla is of simple hairs.

The nearest relative seems to be *S. viride* R. Br., and this has: branches blackish purple and at apex stellate pilose; petioles blackish brown, stellate puberulous; blades 2.1–2.5 cm wide, entire or sinuate-repand, below the veins prominent and purplish; pedicels in flower 4–6 mm long, in fruit 8–10 mm long; anthers 7(?) mm long, linear-oblong, the apex attentuate; and the berries 7–8 mm in diameter, globose. In contrast, *S. polynesicum* has branches greenish, glabrous; petioles green, glabrous; blades 3.7–5.1 cm wide, entire, green; pedicels 5–25 mm long; anthers 2.9 mm long, narrowly oblong-ellipsoid; and the berries 13–18 mm in diameter, ellipsoid.

Solanum tongaense, sp. nov. (fig. 2)

Diagnosis: Frutex glaber 1–1.3 m alto, ramulis teretibus subviridibus, petiolis 20–27 m longis, laminis 12.5–15.7 cm longis 36–47 mm latis chartaceis lanceolatis integris vel rare unidentatis in basi inaequaliter cuneatis, racemeis vel cymis 3–5 cm longis oppositifoliis 5–11–floriferis, pedicellis 10–15 mm longis filiformibus in fructu minime clavatis, calycibus in flore 2 mm longis, lobis 5 late ovatis acuminatis, corollis 7 mm longis albis rotatis albo-stellato-hirsutulis lobis 4 mm longis late ellipticis acutis, filamentis 1 mm longis teretibus, antheris conniventibus 2.4 mm longis ellipsoideo-oblongis, saccis dehiscentibus in fissura transversa apicali labiis valde inaequali-



Fig. 2. *Solanum tongaense*, from holotype: *a*, habit ×1/2: *b*, flower ×4: *c*, stamen ×15: *d*, seed ×8:

bus, pistilo 4 mm longo, ovario globoso, stylo filiforme, stigmate capitato, baccis 9–12 mm diametro globosis rubris.

Description of all Specimens Examined: Herb, glabrous, 1–1.3 m tall; branchlets terete, greenish; petioles 20–27 mm long; blades 12.5–15.7 cm long, 36–47 mm wide, chartaceous, lanceolate, entire or rarely with one lateral dentation, the base unequally cuneate; racemes or cymes 3–5 cm long, oppositifolious, 5–11-flowered: pedicels 10–15 mm long, filiform, in fruit slenderly but perceptibly clavate: calyx in flower 2 mm long, the five lobes broadly ovate, acuminate; corolla 7 mm long, white, rotate, white stellate hirsutulous, the five lobes 4 mm long, broadly elliptic, acute; filaments 1 mm long, terete; anthers connivent, 2.4 mm long, ellipsoid-oblong, the sacs each dehiscent by a prominent, unequally lipped apical slit; pistil 4 mm long; ovary globose: style filiform; stigma capitate; berries 9–12 mm in diameter, subcircular, asymmetric reniform, brown, the testa coarsely cochleate reticulate.

Holotypus: Tonga, Eua I., in thicket along the road between Mua and Ha'aluma on the s. w. side of the island, leaves used to prepare native medicine, April 1, 1953, *T. G. Yuncker 15, 584* (BISH). Nom. Vern.: "polo tonga"

Specimens Examined: Tongatapu I., thicket near sea, near Niutoua, March 2, 1953, *T. G. Yuncker 15, 131* (BISH).

The closest related species is *Solanum amicorum* Benth. which has: the herbage densely stellate tomentose; leaves broadly ovate, obscurely angular-sinuate, above at length glabrous, below stellate-hirsutulous especially on the veins; petioles stellate-tomentose; cymes 13–17-flowered, stellate tomentose; calyx stellate tomentose, the lobes 1–1.5 mm long, subulate; corollas plicate at base; and the anthers 3 mm long, elongate, the apex attenuate. In contrast, *S. tongaense* has: the herbage glabrous; leaves lanceolate, mostly entire; racemes or cymes glabrous, 3–5-flowered; calyx glabrous, the lobes 0.7–0.9 mm long, broadly ovate, acuminate; corolla not plicate at base; and the anthers 2.4 mm long, ellipsoid-oblong.

Solanum tuamotuense, sp. nov. (fig. 3).

Diagnosis Holotypi: Frutex, ramulis et foliis adpressi-stellato-hirsutulis, ramulis teretibus viridibus, petiolis 1–3 cm longis, laminis 7–12 cm longis 3.3–5.7 cm latis firme chartaceis asymmetrice ellipticis crenulatis apice subacuto in basi inaequaliter cuneatis et breviter decurrentibus, racemeis 2–4 cm langis supra nodam oppositifoliis 3–5-floriferis, pedicellis in flore 7–15 mm longis filamentiformibus sed in fructu 20–25 mm longis accrescentibus et clavatis, calycibus dense stellatis in flore 2 mm longis semiorbicularibus, lobis 0.7–0.8 mm longis anguste deltoideis, corollis 9 mm longis

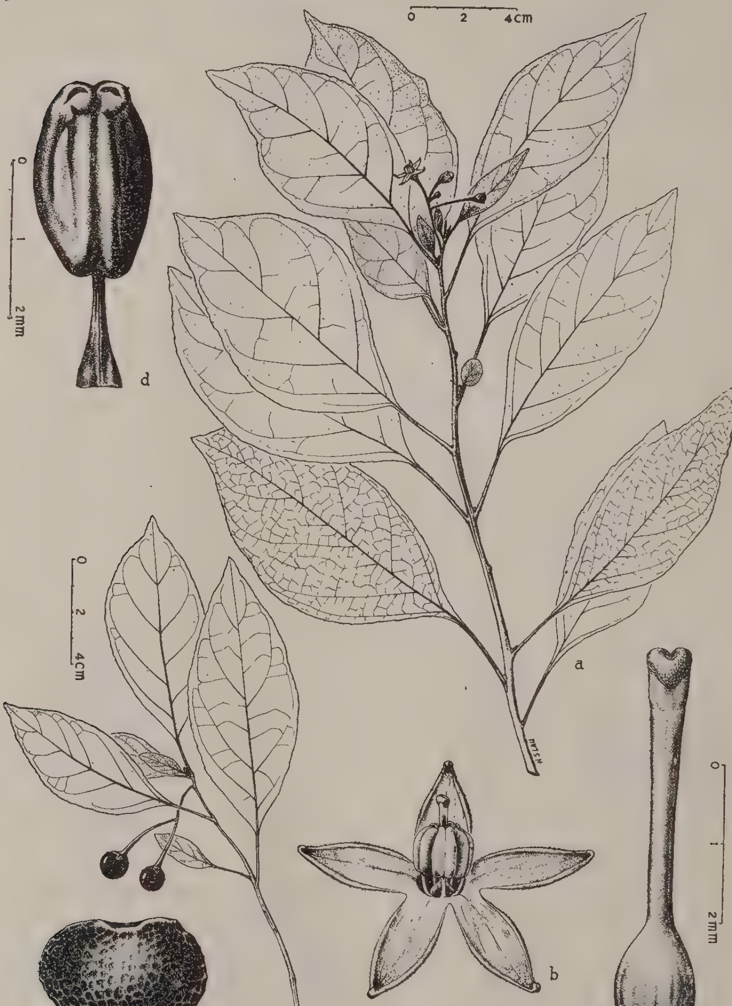


Fig. 3. *Salanum tuamotuense*, from holotype; *a*, habit ×1/2; *b*, flower ×4; *c*, pistil ×15; *d*, stamen ×15; *e*, seed ×8.

albis rotatis albo-stellato-hirsutulis, lobis 5 anguste ellipticis 6 mm longis subacutis, filamentis 2 mm longis dimidia infera semiorbicularibus dilatatis, antheris 2-2.2 mm longis conniventibus anguste elliptico-ovatis emarginatis, saccis dehiscentibus in fissura apicali minima, pistilo 5 mm longo, stylo anguste clavato, stigmate truncato, baccis 11-12 mm diametro globosis pallide viridibus, seminibus 3-3.5 mm diametro subrotundatis sed in latere trucatis vel minime emarginatis semiplanis brunneis lucidis, testa valde punctata.

Description of all Specimens Examined: Shrub 0.4-3 m tall; young shoots and foliage appressed hirsutulous stellate pubescent: branchlets terete, green; petioles 1-6 cm long; blades 5-19.5 cm long, 3.3-11 cm wide, firm chartaceous, asymmetric elliptic to ovate or lance-ovate, crenulate, the apex subacute, the base unequally cuneate and short decurrent; racemes 2-9 cm long, oppositifolious from a higher level, 3-5-flowered; pedicels in anthesis 7-15 mm long, filamentous, but in fruit 20-40 mm long accrescent and clavate; calyx densely stellate, in flower 2 mm long semiorbicular, the lobes 0.7-0.8 mm long, narrowly deltoid; corolla 9 mm long, white, rotate, white stellate hirsutulous, the 5 lobes 6 mm long, narrowly elliptic, subacute; filaments 2 mm long, the lower half semiorbicular dilated; anthers yellow, connivent, 2-2.2 mm long, narrowly elliptic-ovate, emarginate at each end, the sacs each dehiscent by a transverse apical slit that is flush and not prominent; pistil 5 mm long; style slender clavate; stigma truncate; berries 11-15 mm in diameter, globose, pale green; seeds 3-3.5 mm in diameter, subcircular but with one edge truncate or slightly emarginate, nearly flat, brown, shining, the testa coarsely deeply pitted.

Holotypus: Tuamotu Archipelago, Hiti Atoll, 5/5/23, *Whitney Expedition 2,059* (BISH).

Specimens Examined: Tuamotu Archipelago: Matahus [=Matahiva], July 1923, *E. Quayle 2,099*; Takaroa, March 1, 1923, *Quayle 1,932*; Takapoto, 2-5 m alt., Aug. 29, 1922, *W. B. Jones 1,004*; ditto, March 1923, *Quayle 1,954*, and *1,967*; Apataki, July 1923, *Quayle 2,163*; Taiaro, 2-5+ m alt., May 1923, *Quayle 2, 143*; Raroia, Aug. 15, 1952, *M. S. Doty & J. Newhouse 11,793*; Hiti, May 5, 1923, *Whitney Expedition 2,057*; Ahunui, June 26, 1922, *Quayle 558*; Tena Runga, June 13, 1922, *Quayle & Curtis 513*; Oeno, under *Tournefortia* trees, 2 m alt., June 23, 1934, *H. St. John & F. R. Fosberg 15,185*.

The closest related species seems to be *S. upolense* Witasek, which has: branches blackish purple; petioles blackish purple; blades glabrous; inflorescence 4-8-flowered;

peduncle in fruit blackish purple: pedicels in fruit about 1.5 cm long; and the berries 1 cm in diameter, globose, red. In contrast *S. tuamotuense* has: the branches greenish; petioles green; blades appressed hirsutulous stellate: inflorescence 3–5-flowered; peduncles greenish; pedicels in fruit 2–4 cm long; and the berries 1.1–1.5 cm in diameter, globose, pale green.

The specimens of the three species described above are to be found in the B. P. Bishop Museum, Honolulu, Hawaii.

○檜山庫三: **ヤマミゾソバについて** Kōzō HIYAMA: On *Persicaria oreophila*, a new species

ヤマミゾソバはミゾソバ (*Persicaria Thunbergii* H. Gross) に似てはいるが，常に山地の樹下（湿地や水中には見られぬ）に生える陰地植物であって，全体に刺も毛も少なく，茎は直立せず，節間が長く，枝が散開して半ば地に伏し，葉身は巾が広くて左右の裂片の上でくびれず，葉柄に翼が出ないことなどで，ミゾソバの変種として記載された。この者は関東の山地では諸所で見かけるがよく上記の特徴を保っている。ミゾソバは非常に変化に富んだ種であるが，ヤマミゾソバのもつこれらの形質はかなり特異なものであるように考えられる。ところが，その果実については原記載に言及するところがないので，あまり注意もされずに来たのであるが，ヤマミゾソバの小堅果には著しい光沢があり，形もミゾソバより一層円味があって灰色がかっている。タデ属で果実の特徴は重視されるから，ヤマミゾソバはミゾソバから独立した種であると考えられる。

Persicaria oreophila (Makino) Hiyama, Stat. nov.

Polygonum Thunbergii Sieb. & Zucc. var. *oreophilum* Makino in Bot. Mag. Tokyo **27**: 251 (1913).—*Persicaria Thunbergii* (Sieb. & Zucc.) H. Gross var. *oreophila* (Mokino) Nemoto, Fl. Jap. Suppl. 176 (1936).—Nom. Jap.: Yama-mizosoba.

This is a good species, and easily distinguished from *Persicaria Thunbergii* by its shining nutlets.

川崎哲也*: 真鶴産サクラ類 (1)

Tetsuya KAWASAKI*: *Prunus* (Sargentiella) of Manadzuru, prov. Sagami (1)

真鶴半島は，伊豆半島の東側の付け根の所で相模湾に突き出した長さ約 3 km の小さな半島である。半島の先端附近には常緑樹を主体とする天然林があつて，暖地性の樹木やシダ類が多いが，他の地域は大部分落葉樹のやぶで，開墾されて畑となつている所も多い。半島全体の土地が高いので海岸は絶壁をなす所が多く，畑の大半は斜面をなしている。この為，土砂が崩れたり畑土が流失したりするのを防ぐ目的で海岸線に平行に，或いは畑を囲んで細長く落葉樹のやぶを残してある所が多い。これ等の林の中にはヤマザクラ，ケヤマザクラを始めとし，マメザクラ系統のものやオオシマザクラなどが多く，ヤマザクラだけについてみても相当多くの品種がみられる。また道路や人家の庭などにもオオシマザクラ，マメザクラ，ソメイヨシノなどが多く植えられている。そしてこれ等変化したものまたは相互間の雑種と思われるものも非常に多い。これ等を大別すると次のようである。

1. ソメイヨシノ及びその雑種
2. マメザクラ，ヤブザクラ及びそれ等の変化したもの
3. マメザクラを片親とする雑種
4. ヤマザクラの諸品種
5. ケヤマザクラの諸品種
6. オオシマザクラ及びサトザクラ

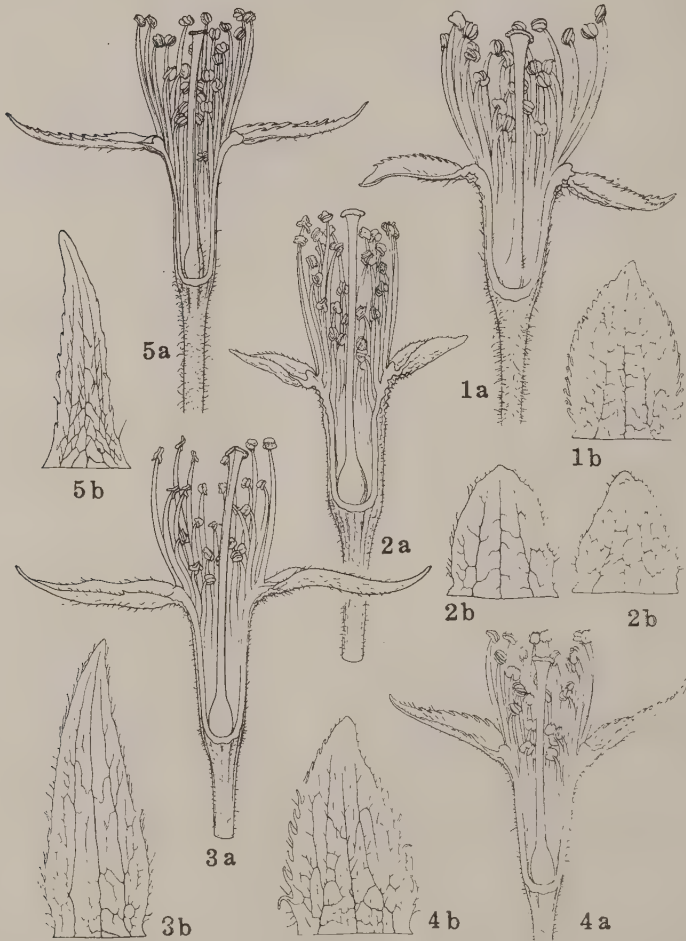
マメザクラは箱根方面から分布してきたものが海岸の環境に於て非常に多型的となり，これが野生していたヤマザクラの諸品種と自然交配して多くの雑種を生じたものと考えられる。一方薪炭用として栽植されたオオシマザクラと観賞用に植えられたソメイヨシノの間にも雑種を生じ種々の型のものができて来たものと思われる。以下著しいものにつき報告する。

この報告をまとめるに当り御指導を賜わつた東京大学の木村陽二郎先生に感謝申しあげる。また雄蕊数の調査を御援助下さつた堀内輝子嬢に感謝する次第である。

1. ソメイヨシノ *Prunus yedoensis* Matsum. **及びその雑種**

ソメイヨシノは真鶴駅前，小学校の校庭，貴船神社境内，駅から半島の先端三ツ石に向う道路の並木等に多い。いずれも大木でしかもほとんどが老樹である。もちろん個体的な変異は認められない。

* Harayama Lower Secondary School, Urawa, Saitama Pref. 埼玉県浦和市立原山中学校.



1. *P. yedoensis* var. *manadzuru-littorea*. 2. *P. yedoensis* var. *rubriflora*.
3. *P. yedoensis* var. *grandiflora*. 4. *P. yedoensis* var. *candida*.
5. *P. Lannesiana* f. *pilosa*.
a. Sectio floris sine petalis (×3). b. Calycis lobus (×5)

P. yedoensis Matsum. var. **manadzuru-littorea** T. Kawasaki var. nov. (*P. yedoensis*×*P.* ?).

Ramuli biennes albo-fuscescentes lucidi triennes corticales lucidi. Folia juvenilia atroviridia vulgo ex apice atrocastaneo-fuscescentia. Umbella 3–6 florifera. Flores praecoci vel subcoetanei. Alabastra lacteola vulgo apice paullo purpurascentia. Calycis tubus paullo anguste campanulatus 6 mm longus apice 4 mm latus vulgo atrorubro-fuscescens pilosus. Calycis lobi late ovato-elliptici 5 mm longi 3.5 mm lati margine minutim ressulati vulgo atrorubro-fuscescentes utrinque pilosi. Petala 5 raro 6–7 fere orbiculata circ. 14 mm longa 13 mm lata candida. Stamina 27–44. Stylus 11 mm longus glaber. Ovarium ovatum 2 mm longum 2–4 longe pilosum. Lamina folii adulti late obovata vel orbiculato-elliptica circ. 40–80 mm longa 25–50 mm lata margine duplicato-serrulata supra sparsim pilosa infra secus venas pilosa, petiolis 15–17 mm longis pilosis.

Nom. Jap. Mizutama-zakura nom. nov.

Hab. in Manadzuru, cult. ? (T. Kawasaki, Apr. 7, 1957–typus florum in Herb. Mus. Nat. Sci. Tokyo.; Jun. 2, 1957–typus fructuum in eodem museo).

ミズタマザクラ

貴船神社後方の斜面の林中にある。花は小さく花弁は純白色で多少ねじれる。蕾は乳白色で先端はわずかに淡紫色を帯びる点が変つている。また花梗，萼筒，萼片，葉には毛が多く，暗緑色または暗褐色であるので白色の花との対照が著しい。花は非常に多く着く。萼筒，萼片，葉は小さいが形はソメイヨシノに似ているし，毛の状態もソメイヨシノに近いので，これを一方の親とする雑種と考えられる。なお樹皮は非常に滑らかで光沢があり枝はソメイヨシノのように横にはひろがらない。また若木の葉は先端が鋭尖頭とならず鋭頭または鈍頭で光沢があり芽は茶褐色でサクラのようにはみえない。506個の花について雄蕊数を調査した結果，平均値 36 でソメイヨシノのそれにほぼ等しい。

この種の苗木を育成したものは現在浦和市，川口市安行，新潟県弥彦村の三個所で栽培している。

P. yedoensis var. **rubriflora** T. Kawasaki var. nov. (*P. yedoensis* ×*P.* ?)

Folia juvenilia ex apice rubro-fuscescentia vel rubropurpurascentia margine viridia utrinque glabra vel sparsim pilosa lucidissima. Squamae fusco-rubescentes vel rubescentes extus pubescentes. Flores 2–4 corymboso-umbellati coetanei vel subcoetanei. Pedunculi et pedicelli pilosi. Calycis tubus campanulato-cylindratus circ. 8 mm longus extus pubescens fuscescenti-ruber interdum rubrissimus. Calycis lobi trigono-ovati vel lati circ. 4 mm longi 3.3 mm late ovati margine ciliati fuscescenti rubri extus basi pubescentes. Alabastra rosea. Patala late lanceolata ovata vel

oblonga circ. 18–19 mm longa 13–15 mm lata dilute rosea circa apicem rosea. Stamina circ. 45–50. Stylus 13–14 mm lougus glaber. Folia adulta glabra supra viridissima lucida infra viridescentia paullo cinereo-pallida, petiolis glabris interdum paullo pilosis atrorubro-purpurascentibus.

Nom. Jap. Benidzuru-zakura nom. nov.

Hab. Manadzuru cult. ? (T. Kawasaki, Apr. 7, 1958–typus florum in Herb. Mus. Nat. Sci. Tokyo.; Jun. 1, 1958–typus fructuum in eodem museo).

ベニヅルザクラ

ソメイヨシノに近緑で雑種と考えられる。花梗，小花梗，萼筒，苞，鱗片に毛があり，その毛の状態もソメイヨシノによく似ているが，次の点は異なる。すなわち

1. 萼片は鋸歯がなく三角形で著しく小形で縁毛が多い。

2. 花弁はやや細長く，全体が淡バラ色でソメイヨシノよりはずつと色が濃く，特に先端は色が濃い。

3. 若葉は緑色であるが，通常は先端から基部へかけて紅紫色または褐紫色を帯び，毛が非常に少ない。成葉はほとんど毛がない。また若葉は光沢が著しい。

4. 花柱は完全に無毛である。

5. 雄蕊の数がソメイヨシノに比し著しく多い。

苗木は川口市安行と浦和市で栽培している。

P. yedoensis var. **grandiflora** T. Kawasaki var. nov. (*P. yedoensis* × *P. Lannesiana* var. *speciosa*?).

Folia juvenilia vulgo viridescentia. Squamae viridescentes interdum paullo rubrofuscescentes extus pubescentes intus fuscescenti-pilosae. Flores coetanei interdum subpraecoci vulgo 3 saepe 4 umbellati. Bracteae obtriangulatae circ. 9 mm longae 9–10 mm latae extus pubescentes intus inferiore pilosae. Pedunculi circ. 15 mm longi sed interdum 30–35 mm longi pilosi. Pedicelli vulgo 20–25 mm interdum 30 mm longi pilosi. Calycis tubus campanulato-cylindratus circ. 7 mm longus apice 3.5 mm latus paullo dilatatus pubescens. Calycis lobi lanceolati margine fere integri valde ciliati extus pubescentes viridescentes. Petala oblongo-orbiculata circ. 19–20 mm longa 16–17 mm lata dilacina irregulariter rugosa. Stamina 32–52. Stylus circ. 12 mm longus glaber. Folia adulta viridia glabra, petiolis glabris. Drupae magnae.

Nom. Jap. Akebono-usugeohshima nom. nov.

Hab. Manadzuru, cult. (T. Kawasaki, Apr. 7, 1958–typus florum in Herb. Mus. Nat. Sci. Tokyo.; Jun 1, 1958–typus fructuum in eodem museo.)

アケボノウスゲオオシマ

ソメイヨシノとオオシマザクラとの雑種と考えられる。ソメイヨシノとオオシマザクラの雑種と思われるものは半島内ではところどころにみられるが，大体本変種の型と次のウスゲオオシマのいずれかの型に属するようである。ただし花梗，小花梗の長短や，花の大小，花の時期に芽の出る程度などは個体によつて相当の差異がみられる。本変種は次のウスゲオオシマに比してソメイヨシノに近い性質をより多く持つているが，ソメイヨシノに近い点は次の通りである。

1. 花梗，小花梗は有毛である。
2. 鱗片，苞，托葉の外面は細毛がある。
3. 萼筒，萼片は有毛である。
4. 花弁は円く，全体が一様に淡紅色である。

またオオシマザクラに近い点は

1. 萼筒は円筒形で細長い。
2. 萼片は長く大きい。
3. 苞の周縁の鋸歯が長く突出する。
4. 葉は花と共に出て，無毛で鋸歯の先端は長く芒状に伸長する。
5. 花柱は完全に無毛である。

雄蕊数の平均値は 42 である。大きい花を数多く着けるため美しい。若木は川口市安行と浦和市に栽培している。

P. yedoensis var. **candida** T. Kawasaki var. nov. (*P. yedoensis* × *P. Lannesiana* var. *speciosa* ?)

Folia juvenilia viridia. Squamae virides extus pubescentes intus pilosissimae. Umbella 2-3- raro 4-florifera. Bracteae virides extus parce pubescentes intus pilosae. Pedunculi et pedicelli pilosi. Flores candidi coetanei vel subpraecoci. Calycis tubus paullo anguste campanulatus ad apicem dilatatus circ. 7 mm longus apice 4–4.5 mm latus pubescens. Calycis lobi ovati vel late ovati circ. 6.5 mm longi 3.5–4 mm lati margine minutim serrulati et ciliati utrinque pilosi. Stamina 32–47. Stylus 9 mm longus glaber. Folia adulta glabra, petiolis parce pilosis.

Nom. Jap. Usuge-ohshima nom. nov.

Hab. in Manadzuru cult.? (T. Kawasaki, Apr. 7, 1957–typus florum in Herb. Mus. Nat. Sci. Tokyo.; Jun. 2, 1957–typus fructuum in eodem museo).

ウスゲオオシマ

半島の東北側の中腹，貴船神社の奥社境内の雑木林中にあり，恐らくもと栽植されたものと思われる。オオシマザクラに似る点は次の通りである。

1. 葉は開花時にはよく展開している。
2. 葉はほとんど無毛で大きさ，形，鋸歯の状態がオオシマザクラに近い。

3. 花弁は純白でやや外側に反り返る。これはオオシマザクラに多い型である。

4. 花柱が無毛である。

また次の諸性質はソメイヨシノに似ている。すなわち

1. 芽の鱗片の外面に細毛が多い。

2. 花梗，蕚筒，蕚片にも毛があり，毛の量及びその性質がソメイヨシノとほとんど同じである。

3. 蕚片の形がソメイヨシノに近い。

以上の点から両種間の雑種と推定される。これと同系統と思われるものは半島内には何本かあるが，花，葉の大きさ，花梗の長さ等は個体により相当の差がある。なお蕚片が癒合したり苞が杯状に変化する等の畸型的な現象がみられる。168 個の花について雄蕊数を検した結果平均値は 39 であつた。

苗木を育成したものは川口市安行及び浦和市に於て栽培されている。

Prunus Lannesiana (Carr.) Wilson var. *speciosa* (Koidz.) Makino f. **pilosa** T. Kawasaki f. nov. (*P. yedoensis* × *P. Lannesiana* var. *speciosa*).

Folia juvenilia vulgo viridia saepe ad apicem pallide rubro-fuscescentia. Squamae viridescentes extus glabrae lucidusculae intus fusco-pilosissimae. Umbella 2–3-florifera. Pedunculi et pedicelli patente pilosissimi. Flores subpraecoci. Calycis tubus campanulato-cylindratus vel anguste campanulatus medio paullo contractus circ. 8 mm longus apice 4–4.5 mm latus glaber. Calycis lobi anguste triangulato-lanceolati circ. 7.3–7.5 mm longi basi 3 mm lati extus pilosi intus pauce pilosi margine serrulati vel parce ciliati. Petala oblongo-ovata circ. 14–15 mm longa 10–11 mm lata candida. Stamina 34–54. Stylus circ. 11.5 mm longus glaber. Ovarium pilosum. Folia adulta utrinque glabra.

Nom. Jap. Ke-ohshimazakura nom. nov.

Hab. Manadzuru, cult. (T. Kawasaki, Apr. 4, 1957–typus florum in Herb. Mus. Nat. Sci. Tokyo.; Jun. 2, 1957–typus fructuum in eodem museo).

ケオオシマザクラ

ソメイヨシノとオオシマザクラの雑種と考えられる。伊豆大島を始めとし伊豆半島や房総半島に多いオオシマザクラは形態的に非常に変化の多いものであるが，少なくとも成木したものに於ては花部や葉にも毛の出るものはないので，本品種は雑種と考える方が自然である。ただ小花梗に毛が密生することと子房に少数の毛があることだけでオオシマザクラと異なるので命名上の取り扱いはオオシマザクラの品種とした。蕚片及び蕚筒が非常に細長い点も変つているが，オオシマザクラでも極端な場合はこのくらいのものも出てくることがある。雄蕊数の平均値は 43 であつた。

若木を養成したものは川口市安行と浦和市で栽培している。

朝比奈泰彦*: 地衣類雑記 (§ 157-159)

Yasuhiko ASAHINA*: Lichenologische Notizen (§ 157-159)

§ 157. **Cladonia heteroclada** Asahina, sp. nov.

Thallus primarius persistens; squamae parvae vel modiocres (1.0-1.5 mm longae, 0.5-2.0 mm latae), inciso lobatae, supra glauco-virides vel stramineo-glaucescentes, apicibus rotundatis vel crenulatis, marginibus integris vel recurvo-sorediosis, interdum tota pulverulente fatiscentes.

Podetia dimorpha. Longiora 7-15 mm longa, 1-2 (-3) mm lata, cylindrica, simplicia vel apicem versus paulo ramosa, apicibus radiatim divisis et pseudoscyphos formantibus, per totam longitudinem decorticate sorediosaque, basin versus squamulosa, apicibus semper spermogoniifera rare apotheciifera. Breviora 5-10 mm longa, 1-2 mm lata, cylindrica vel clavata, vulgo corticata, cortice granulato vel squamuloso vel partim decorticata sorediosaque, semper apotheciis aggregatis usque ad 5 mm latis, centro saepe perforatis terminata.

Cortex podetiorum 20 μ crassum, stratum chondroideum $\pm$ 120 μ crassum, sat distincte limitatum. Hymenium purpureo-rubens, 30 latum; sporae oblongae, hyalinae, 9-9.5 $\times$ 3-3.5 μ magnae. Pycnidia ad squamulas vel ad apices ramorum sita, nigra,

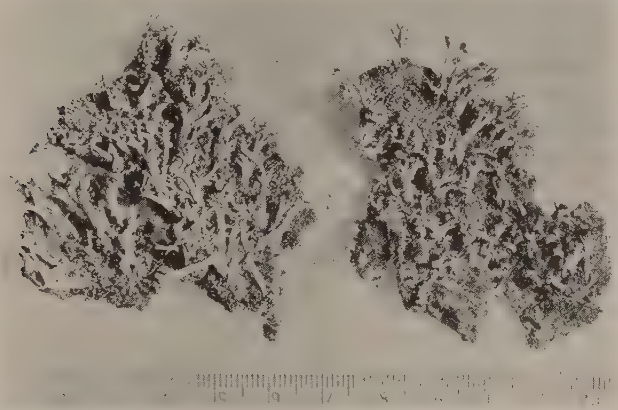


Fig. 1. *Cladonia heteroclada* Asahina

* 資源科学研究所. Research Institute for Natural Resources, Shinjuku, Tokyo.

globosa, 0.20–0.25 mm longa lataque, ostiolis depressis, rubris. Pycnoconidia cylindrica, curvata, 8–9 μ longa, $\pm 1\,\mu$ lata.

Reactiones: th. K−, C−, P−; med. K−, C−, P−.

Mat. chim. propr.; acidum usnicum et acidum squamaticum.

Specim. exmin.: Maeyama prope Hot Spring Kumanoyu, Shinano. Leg. Y. Asahina et M. Togashi, 1959. Typus! in herbario meo. Ad truncos *Tsugae diversifoliae*.

At a glance I suspected that this specimen might be a mixed colony of two species: the one having longer, branched podetia, which in general sterile, suggesting *Cl. pseudomacilenta* Asahina, while the other having shorter, simple podetia, which are always terminated by red apothecia reminding us of *Cladona incrassata* Flk. Nevertheless they belong to one and the same individual, as I could trace no evidence of contaminated colonies.

本種は長短二様の子柄を有し其の短かい柄のみを考慮すると *Cl. incrassata* (成分も同一) と云えるが長い子柄丈を見ると *Cl. pseudomacilenta* に近い。筆者は始め此の両者の混生とも考えたがよく観察すると決して混生ではなく同一の種が二様の子柄を発生するものと考えざるを得なくなつた。

§ 158. **Cladonia carassensis** Vain. in Monogr. **1**: 314 (1894). Evans, Rhodora **52**: 101 (1950).

Cl. japonica Vain. ex Hue, Nouv. Arch. Mus., ser. 3, **10**: 265 (1898).

subsp. **japonica** (Vain.) Asahina, subsp. nov.

Cl. carassensis Vain. f. *regularis* Vain. et f. *subvirgata* Asahina in Journ. Japan. Bot. **29**: 132 (1954), quoad spec. japon.

Statura thalli et chemismus ut in *Cl. carassensi* f. *regulari* Vain. americanae, sed crescit praecipue supra terram sulphurosam in regionibus vulcanicis Japoniae.

Typus in herbario meo.

§ 159. **Cladonia pseudohondoensis** Asahina, sp. nov.

Cl. carassensis Vain. f. *subulata* (Sandst.) Evans quoad spec. japon. cfr. Journ. Japan. Bot. **29**: 132 (1954).

Thallus primarius evanescens. Podetia basi vulgo emorientia et apice diu accrescentia, caespitosa, 3–7 cm longa, 1.0–2.5 mm crassa, erecta vel ascendentia, fuscescentia vel cinereo et fusco variegata, ascypha, furcatim ramosa, apicibus subulatis, axillis oblique aperientibus, cortice continuo levi vel areolato, areolis applanatis vel verruculosis. Paries podetii $\pm$ 0.18 mm lata; stratum chondroideum 45–50 μ latum, irregulariter incrassatum, a strato medullari exterius male limitatum;



Fig. 2. *Cladonia pseudohondoensis* Asahina

cortex 30–60 μ crassus, partes inter areolas decorticatae, hyphis medullaribus arcte contextis obtectae. Pycnidia cylindrica, in apicibus ramorum sita, basi non constricta, materiam coccineam continentia.

Reactiones: Th. K+lutescens, PD+lutescens.

Mat. chim. propr.: acidum thamnolicum.

Spec. examin.: Mt. Shibutsu, Prov. Kozuke; Mt. Tateyama et Mt. Taro (leg. Asahina 1936, Typus! in herbario meo) Pro. Ettyu; Mountain range of Chichibu, Prov. Musashi (Tochimoto, Karisaka Pass, Mt. Kobushi).

Distinction between

C. carassensis subsp. *japonica* and *C. pseudohondoensis*

color	whitish	brownish or variegate with grey color
cups	almost horizontal, radiately proliferous from the margin	none, perforation oblique, furcately proliferous from the margin
podetial wall	chondroid layer $\geq$ 1/2 thickness of the wall	chondroid layer $\lessapprox$ 1/3 thickness of the wall

Cladonia japonica Vain. f. *subulata* Sandst. represented by the Sandst., Cladoniae Exsicc. No. 880 (from Hohe Tatra) closely resembles *Cl. pseudohondoensis* Asahina.

Cladonia japonica は Hue が Vainio に送つた Faurie の採集品（北海道硫黄山と阿寒産及本州八甲田産）を基礎として設定され其の記載は簡単であるが要を得て居り其の時既に *Cl. carassensis* や *Cl. gorgonina* に近縁であることが指示され，*Cladonia* の成分研究に際し筆者も *japonica* がブラジル産の *carassensis* に酷似することを指摘して置いたが Evans は更に一歩前進して此の両者は全く同一種でありとし先行名である *carassensis* を採用した。其後筆者も Evans の驥尾に附して *carassensis* を採用し邦産のものには f. *regularis* Vain., f. *subulata* (Sandst.) Evans 及び f. *subvirgata* Asahina の三形があることを唱えた。此の三者の内 f. *regularis* と f. *subvirgata* との間の差は僅少で互いに融合するが其産地は何れも火山地帯の硫黄気の多い場所であるに対し f. *subulata* に充てたものは外形も可なり明瞭な差異があり又其産出場所も必らずしも火山地帯ではなく殊に硫黄の存在とは無関係である。*Cl. carassensis* の原産地の記録には火山地帯らしき様子はない。そこで此の生態的違いを重視し邦産のものは *carassensis* の亜種 subsp. *japonica* と云うことにし又 f. *subulata* の方は形態的にも前者とは著明の差違を示すので若干の似寄ある *Cl. hondoensis* の成分を異にするもの と云う意味を含ませて *pseudohondoensis* と云う新種を作つた。

○ ***Dicranum elatum* Lindb. 本土に産す**（水島うらら） Urara MIZUSHIMA: *Dicranum elatum* Lindb., new to Honshu.

1952年夏に上野，尾瀬ケ原に採集に行つた際，至仏山でシッポゴケの一種を得た。全体に粗大で黒緑色を呈し，葉は巾広く波状の横ひだがあり先端が細長く伸びている様は肉眼的にも特異なものであつた。其の後調べる暇が無いままに未整理品の中に入れてあつたが，最近取り出して検鏡してみた所，*Dicranum elatum* Lindb. である事がわかつた。同種は今迄にヨーロッパの北部（ノールウェイ，スエーデン，フィンランド，ヨーロッパロシア，エストニア）シベリア（サヤン）と樺太にだけ知られていた。この種が本州の至仏山に発見された事は特筆に値しよう。至仏山の東北斜面は尾瀬ケ原に面し，古い地層に属する橄欖岩から成り，本邦では珍しい *Dicranum Bergerii* Bland. をも産する。

至仏山産の *D. elatum* は丈が低く葉は密に着生し，科学博物館所蔵のノールウェイ，スエーデン産の標本や野口彰博士が南樺太の敷香から報告された（J. J. B. **14**: 399, 1938）壮大な植物に比べると外見上は別物の如くで，Hagen がノールウェイ産の植物に基いて設定した var. *alpinum* に近いかに思われる。しかし var. *alpinum* では葉は鎌状に曲り，より短く，背面のパピラが少いが，至仏山産はこの点では基本種によく一致し，var.

alpinum の範疇には入れ難い。スエーデンの Dr. H. Persson から恵送された基本種の標本には至仏山産に近いものもあり，生育環境による基本種の変化とみるのが妥当であろう。

桜井博士は本誌 19 巻 115 頁 (1954) 及び「日本の蘚類」184 頁 (1954) に *D. robustum* Blytt (*D. elatum* Lindb.) の邦産を報告して居られる。その産地は羽後の焼山及び栂ノ森で採集者は樋口利雄氏である。然し実際に標本について観ると乾燥状態で葉はやや鎌状を成して一方に曲り，捲縮せず，波状の横ひだもない。葉身上部の細胞は正しい線形を呈し平滑である。それ故乾燥状態で葉が捲縮し明らかな横ひだがあり，葉身上部の細胞が短く，著しく不規則な形を呈し背面にパピラを生ずる *D. elatum* とは全く別物である。上記の焼山産と栂ノ森産のものは同一種であるが，前者は一花葉中から二本の黄色い蒴柄を出して居り，明かに *D. majus* Sm. である。従つて上野，至仏山が今のところ本邦では唯一の産地で，この種の世界での南限である。

学名に関して Brotherus は Die Laubmoose Fennoskandias 106 (1923) で *D. robustum* Blytt (1847) を用いるよう提唱し，桜井博士 (1954) や Dr. J. Podpěra (Consp. Musc. Eur. 150 (1954)) はこれを採択しておられる。Brotherus の意見は *D. robustum* Blytt には *D. robustum* Hook fil. et Wils. (1844) という先行名があるが，後者は後に *Dicranoloma* に移されているから *D. robustum* Blytt は有効であると云うのであるが，これは明かに規約の解釈の誤りで *D. elatum* Lindb. (1865) を用いるのが正しい。

出典に関しては従来まちまちな引用がなされていた。例えば Brotherus (1923), Podpěra (1954) 等では *D. elatum* Lidb. in Hedwigia **7**: 15 (1868) とあり，Paris, Index Bryol. ed. 2, **2**: 42 (1904) 及び野口博士 (1938) では Adnot. bryol. et Musc. Scand. 24 (1879) と成つている。ところが Paris の Index bryol. では前記の文献を引用した後に続けて W. P. Sch., Syn. ed. 2 p. 96 (1876) を引いてあり，これでは Lindberg の記載が発表される前に Schimper がこの種について記している事になる。Schimper, Synopsis Muscorum europaeorum 2 ed. の 96頁には Lindb., Adnot. bryol. とあり，Adnot. bryol. は 1876 年以前の文献である事がわかる。又，Hedwigia **7**: 15 (1868) を見ると同頁に *D. elatum* の学名，異名の引用及びラテン語記載がなされていて恰もこれが最初の発表であるかの如き観がある。然しこれは J. Milde が Lindberg の Adnotationes bryologicae の抄録をしているのであつて，Adnot. bryol. は Botaniska Notiser 1865, no. 4 に掲載されている事がわかつた。Botaniska Notiser の古い部分が日本にはないので，Dr. H. Persson をわずらわせて同書のフォトコピーを入手し，78 頁が真の出典である事を確め得た。尚，Musc. Scand. (1879) というのはあるが Adnot. bryol. et Musc. Scand. が何誌に発表された論文であるか筆者には不明であり，Paris の引用の仕方が誤つていることは確実である。

最後に種の確認と原典のコピーを快く引受けられ，標本を恵送された Dr. H. Persson,

標本を恵与され或は御貸し下さつた共立薬科大学の桜井久一，熊本大学の野口彰，国立科学博物館の小林義雄の諸先生，文献について御世話になつた東京大学の原寛先生と金井弘夫氏に御礼を申し上げます。

On Aug. 28, 1952 I found a strange *Dicranum* on Mt. Shibutsu, Tone-gun, Prov. Kozuke in the central Honshu. After a careful examination, I identified my specimens as *D. elatum* Lindberg, and Dr. H. Persson of Stockholm kindly confirmed my view. Although Dr. Noguchi reported this species in 1938 from Shiska district at about 49° 30′ N in the central Saghalien, Mt. Shibutsu is situated at 36° 54′ N and 139° 10′ E in the Oze district wherein boreal species are in a lot. Moreover the mountain is of an old geological formation, covered with olivine, and the occurrence of the boreal Eurasiatic *D. elatum* in Honshu is interpreted as a relic of the range of the species before the maximum glaciation.

Dicranum robustum Blytt which is synonymous with *D. elatum* was reported by Dr. Sakurai for Japan in 1954. In reality it should have been determined as *D. majus* Smith spreading widely in the montane areas of Japan.

Dicranum elatum Lindb. in Botaniska Notiser **1865**: 78 (1865)—Noguchi in Journ. Jap. Bot. **14**: 399 (1938).

D. robustum Blytt in B. S. G., Bryol. eur. fasc. 37-40 mon. 43, t. 84 (1847)—Savicz in Acta Inst. Bot. Acad. Sc. USSR ser. 3, **1**: 243-246 (1933)—Podpěra, Consp. Musc. Eur. 150 (1954).

Specim.: Mt. Shibutsu, Oze, Tone-gun, Prov. Kozuke, Honshu 36° 54′ N, 139° 10′ E in Herb. U. Mizushima no. 5555 et 5583.

D. majus Sm., Fl. Brit. **3**: 1202 (1804).

D. robustum Blytt sensu Sakurai in Journ. Jap. Bot. **29**: 115 (Apr. 1954); Muscol. Jap. 184 (Aug. 1954).

(東京都，府中市，東町，6464)

投稿規定

1. 論文は簡潔に書くこと。
2. 論文の脚註には著者の勤務先及びその英訳を附記すること。
3. 本論文，雑録共に著者名にはローマ字綴り，題名に英訳を付すること。
4. 和文原稿は平がな交り，植物和名は片かなを用い，成る可く 400 字詰原稿用紙に横書のこと。欧文原稿は “一行あき” にタイプライトすること。
5. 和文論文には簡単な欧文摘要を付けること。
6. 原図には必ず倍率を表示し，図中の記号，数字には活字を貼込むこと。原図の説明は 2 部作製し 1 部は容易に剝がし得るよう貼布しおくこと。原図は刷上りで頁幅か又は横に 10 字以上のあきが必要である。
7. 登載順序，体裁は編輯部にお任かせのこと。活字指定も編集部でしますから特に御希望の個所があれば鉛筆で記入のこと。
8. 本論文に限り別冊 50 部を進呈。それ以上は実費を著者で負担のこと。
   a. 希望別冊部数は論文原稿に明記のもの以外は引き受けません。
   b. 雑録論文の別刷は 1 頁以上のもので実費著者負担の場合に限り作成します。
   c. 著者の負担する別刷代金は印刷所から直接請求しますから折返し印刷所へ御送金下さい。着金後別刷を郵送します。
9. 送稿及び編集関係の通信は東京都文京区本富士町東京大学薬学部生薬学教室植物分類生薬資源研究会，藤田路一宛のこと。

代 金 払 込

代金切れの方は半ケ年代金（雑誌 6 回分）384 円（但し送料を含む概算）を為替又は振替（手数料加算）で 東京都目黒区上目黒 8 の 500 津村研究所（振替東京 1680）宛御送り下さい。

All communications to be addressed to the Editor

Dr. **Yasuhiko Asahina,** Prof. Emeritus, M. J. A.

Pharmaceutical Institute, Faculty of Pharmaceutical Sciences, University of Tokyo

Hongo, Tokyo, Japan.

昭和 34 年 11 月 15 日 印刷
昭和 34 年 11 月 20 日 発行

編輯兼発行者	佐々木一郎	東京都大田区大森調布鵜ノ木町231の10
印刷者	小山恵市	東京都新宿区筑土八幡町 8
印刷所	千代田出版印刷株式会社	東京都新宿区筑土八幡町 8　電話 東京 (30) 0471 番 九段 (33) 8152 番
発行所	植物分類・生薬資源研究会	東京都文京区本富士町 東京大学薬学部生薬学教室
	津村研究所	東京都目黒区上目黒 8 の 500（振替 東京 1680）

定価 60 円

昭和三十四年十一月十五日印刷　昭和三十四年十一月二十日発行（毎月二十日発行）

昭和二十六年四月十三日第三種郵便物認可

「植物研究雑誌」第三十四巻 第十一号 定価六〇円